

特許協力条約

発信人 日本国特許庁 (国際調査機関)



PCT
国際調査機関の見解書
(法施行規則第40条の2)
[PCT規則43の2.1]

出願人代理人

宮崎 昭夫

様

あて名

〒 107-0052

日本国東京都港区赤坂1丁目9番20号 第
16興和ビル8階

発送日
(日.月.年)

29. 3. 2005

出願人又は代理人
の書類記号

NEC04P244

今後の手続きについては、下記2を参照すること。

国際出願番号

PCT/J P 2004/018901

国際出願日

(日.月.年) 17. 12. 2004

優先日

(日.月.年) 19. 12. 2003

国際特許分類 (IPC)

Int. Cl⁷

G01N27/62

出願人 (氏名又は名称)

日本電気株式会社

1. この見解書は次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 見解の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☒ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日

11. 03. 2005

名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)
高場 正光

2W 3311

電話番号 03-3581-1101 内線 3291

様式PCT/ISA/237 (表紙) (2004年1月)



第I欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

- ☐ この見解書は、_____語による翻訳文を基礎として作成した。
それは国際調査のために提出されたPCT規則12.3及び23.1(b)にいう翻訳文の言語である。

2. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき見解書を作成した。

a. タイプ ☐ 配列表

☐ 配列表に関連するテーブル

b. フォーマット ☐ 書面

☐ コンピュータ読み取り可能な形式

c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる

☐ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された

☐ 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

3. ☐ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

4. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、
それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1-16	有 無
	請求の範囲		
進歩性 (IS)	請求の範囲		有 無
	請求の範囲	1-16	
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-16	有 無
	請求の範囲		

2. 文献及び説明

- 文献1: WO 2002/072863 A1 (PE CORPORATION) 2002. 09. 19,
第1頁第4-6行、第2頁第1-3行、第14頁第16行-第15頁第8行
& JP 2004-526958 A, 第4頁7-8行、第4頁37-42行、第15頁第21-48行
- 文献2: WO 2002/061047 A1 (Ciphergen Biosystems, Inc.)
2002. 08. 08, 第108頁第4-12行
& JP 2005-504263 A, 第52頁第19-25行
- 文献3: JP 10-276782 A (日清紡績株式会社) 1998. 10. 20, 第4頁第4-24行
& EP 0875575 A2, 第4頁第16-28行
- 文献4: JP 2003-525628 A
(ヒューマン ジノーム サイエンスーズ インコーポレイテッド) 2003. 09. 02,
第41頁第27行-第42頁第12行、第43頁第6-19行
& WO 01/066706 A1, 第28頁第7-18行、第29頁第5-17行
- 文献5: JP 2003-135073 A (理化学研究所) 2003. 05. 13,
第3頁第12-24行 (ファミリーなし)
- 文献6: WO 2001/032831 A2
(New England Biolabs, Inc.) 2001. 05. 10, 全文全図
& JP 2004-500050 A, 全文全図

第Ⅶ欄 国際出願の不備

この国際出願の形式又は内容について、次の不備を発見した。

請求の範囲 5－9， 12－14 における「前記保護基」なる記載より前に、「保護基」なる記載はないため、その「前記」の指すところが不明確となっている。

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V. 2 欄の続き

請求の範囲 1-4, 9-11, 14-16 について

請求の範囲 1-4, 9-11, 14-16 に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献 1 及び 2 により、進歩性を有しない。

引用文献 1 には、MS/MS 分析法を利用するタンパク質の同定方法において、翻訳後修飾や点突然変異などの改変がなされたペプチドの同定を行うために、予め改変されたペプチドをペプチドデータベースに付加した上で、該ペプチドデータベースと分析対象であるタンパク質から消化により得られたペプチドとのマッチング処理を行うことが記載されている。ここで、引用文献 1 には、前記マッチング処理後のタンパク質の同定方法、すなわちアミノ酸配列の決定方法についての詳細が記載されていないが、そのような方法として周知であるホモロジー検索（例えば、文献 3 を参照）を用いることは、当業者が適宜なし得る程度のことに過ぎない。また、前記分析対象であるタンパク質を構成するペプチドのうち、前記ホモロジー検索において、前記タンパク質データベース中の公知タンパク質を構成しているペプチドと一致すると判定されたペプチドの一群が、結果として、連続したアミノ酸配列を構成していることは明らかである。

そして、DNA の塩基配列及びアミノ酸配列の配列情報から、それら各配列に対応する、mRNA の塩基配列及びアミノ酸配列の配列情報が求まることは自明であり、タンパク質の同定に用いられるペプチドデータベースにおいて、DNA の前記配列情報のみでなく、その前記配列情報から求まる、mRNA の前記配列情報をも格納しておくことは、当業者が容易になし得る程度のことである。

また、改変されたペプチドのペプチドデータベースへの前記付加を、当該付加が行われていないペプチドデータベースによるマッチング処理後に行うか、最初のマッチング処理前に行うかは、前記改変に備えた措置をどの段階で行うかだけの違いであり、当業者が適宜選択し得る程度の設計事項に過ぎない。

さらに、引用文献 2 にも記載されているように、MS/MS 分析法を利用するタンパク質の同定方法において、分析対象のタンパク質を構成するペプチド鎖に対して、当該ペプチド鎖を直鎖状にするために、ジスルフィド結合を開裂させる還元処理を行うことと、ジスルフィド結合の再形成を防ぐために、保護基を導入する処理を行うこととは、周知技術である。

請求の範囲 5-8, 12, 13 について

請求の範囲 5-8, 12, 13 に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献 1-6 により、進歩性を有しない。

引用文献 4-6 に記載されているように、C 末端及び N 末端の欠損、オルタネイティブ・スプライシング及びプロテイン・スプライシングによるペプチドの改変は周知である。

してみると、引用文献 1 に記載された発明において、周知である前記各改変がなされたペプチドの同定を行うために、予め改変されたペプチドをペプチドデータベースに付加しておくことは、当業者が容易に想到し得る程度のことである。